

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

先行技術

(11)Publication number 09-189094

(43)Date of publication of application : 22.07.1997

(51)Int.Cl

E04C 2/52

E04B 2/74

E04C 2/38

(21)Application number : 08-020448

(71)Applicant : DAIKEN TRADE & IND CO LTD

(22)Date of filing : 10.01.1996

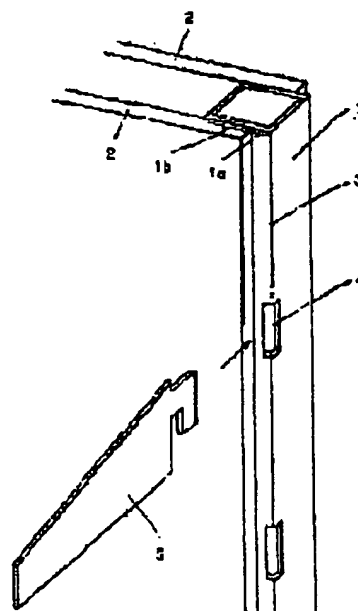
(72)Inventor : NAGAI SADAMICHI

(54) PARTITIONING PANEL AND ITS SHELF PLATE SUPPORTING MEMBER LOCKING STRUCTURE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve the fitting strength of a frame member to a surface member, and greatly reduce a play in fitting a supporting member by fitting the surface member to the frame member, and providing a shelf plate supporting member on a longitudinal member and a locking hole in a side part.

SOLUTION: A surface member 2 is fitted to a frame member. A side edge part 3 of a longitudinal frame part is formed of a fitting surface of a longitudinal frame member 1 and a surface orthogonal thereto. A locking hole 4 is provided by opening a part of the side part edge 3 so as to fit a supporting member 5. The fitting hole 4 can greatly reduce the length of a projected part 1a from the surface member 2 of the longitudinal frame member 1. Sufficient fitting margin 1b between the longitudinal frame member 1 and the surface member 2 can be secured. A joint part between adjacent surface members 2 can be greatly narrowed and the necessity to arrange a separate covering member of the joint part is reduced, and the fitting strength of the longitudinal frame member 1 to the surface member 2 can be improved



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 01.11 2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 03.02.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

先行技術

(10) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-189094

(43) 公開日 平成9年(1997)7月22日

(51) Int. Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 4 C 2/52			E 0 4 C 2/52	X
E 0 4 B 2/74	5 4 1		E 0 4 B 2/74	5 4 1 A
E 0 4 C 2/38			E 0 4 C 2/38	J

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 6 頁)

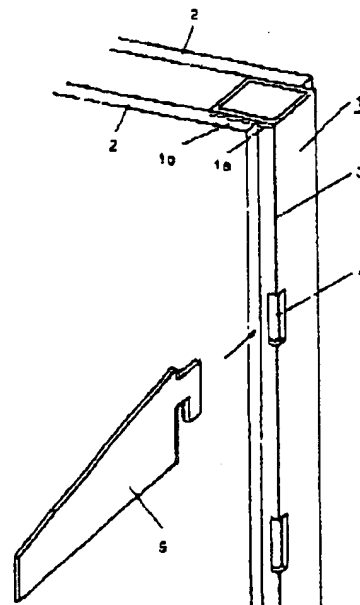
(21) 出願番号	特願平8-20418	(71) 出願人	000204985 大建工業株式会社 富山県京福波部井波町井波1番地の1
(22) 出願日	平成8年(1996)1月10日	(72) 発明者	長井 貞道 大阪市北区中之島2丁目3番18号 大建工業株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 森 義明

(34) 【発明の名称】 隠仕切りパネル及びその隠蔽支持部材係止構造

(37) 【要約】

【課題】 隠仕切りパネルを用いて隠仕切りを行う場合において表面材の間に生じる目地部の幅を狭くして別途目地カバー部材を不要とする。枠材と表面材との取付強度を向上させる。更に、隠蔽を係止するための支持部材の取付のガタツキを大幅に少なくする。

【解決手段】 枠材に表面材(2)が取り付けられており、枠材を構成する縦枠材(1)には隠蔽支持部材(3)を取り付けるための係止孔(4)が設けられている。係止孔(4)は縦枠材(1)の表面材取付面と縦断面取付面と直行する面により構成される後部(3)に設けられている。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 枠材に表面材(2)が取り付けられており、枠材を構成する縦枠材には隔壁支持部材を取り付けるための係止孔が設けられており、該係止孔は縦枠材の表面材取付面と該表面材取付面と直行する面により構成される槽部に設けられていることを特徴とする間仕切りパネル。

【請求項2】 請求項1記載の間仕切りパネルの隔壁支持部材係止構造であって、係止孔は縦枠材の表面材取付面に設けられた前面開口部と、縦枠材の該表面材取付面と直行し槽を構成する隔壁前面開口部と連続して設けられた側面開口部とから成っており、

隔壁支持部材は該係止孔に挿入した際に前面開口部と当接する係止部と縦枠材の内側に位置する挿入部を有し、係止部の上下幅は挿入部の上下幅より狭く、前面開口部の上下幅は係止部の上下幅と略等しく、側面開口部の上下幅は挿入部の上下幅より大きいことを特徴とする間仕切りパネルの隔壁支持部材係止構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は間仕切りを用いる間仕切りパネルに関するものであり、特に隔壁等を設けるための支持部材を取付可能な間仕切りパネルに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 建物の天井・フローを複数の小部屋や廊下に仕切るために間仕切りが用いられている。この間仕切りに隔壁等を設ける際には、間仕切りの縦枠に係止孔を設け、その係止孔に隔壁を係止するための支持部材を取り付け、支持部材間に隔壁をわたして隔壁を形成させている。図6はこのような間仕切りを上方から見た図であり、(ア)は金属製の縦枠材、(イ)は縦枠材(ア)に設けられた支持部材取付け用の係止孔である。又、(2)は縦枠材(ア)間に取り付けられた石膏ボード等の表面材である。

【0003】 施工の手順としては施工現場の所定位置に縦枠材(ア)を設置してから隣接する縦枠(ア)間に表面材(2)を石膏等により取り付けて間仕切りとしている。

【0004】 しかし近年では工場において枠材と表面材を一体にした間仕切りパネルとして製造させ、施工現場においてはその間仕切りパネルを積み立てることにより間仕切りを完成させる方式が主流となっている。これは、施工現場における施工時間の短縮や工場での生産による製造費の低下等を図ることができるためである。

【0005】 図7は従来の間仕切りの部分斜視図を示す。(x)は縦枠材、(y)は縦枠材(x)の前面(隔壁と面する面)に設けられた支持部材(s)取付け用の係止孔である。(xa)は縦枠材(x)の表面材(2)の端部より突出した部分であり、(xb)は縦枠材(x)と表面材(2)との取付代(接着面)である。支持部材(s)を係止孔(y)に取り付けるには

2

図8(a)に示すように支持部材(s)の基部(sa)、(sb)を係止孔(y)に挿入した後に、図8(b)に示すように下方に移動させることにより基部先端の上下幅(縦幅)の広い挿入部(5a)を嵌め込むことにより行う。そして、他方の縦枠材にも同様に支持部材(s)を取付け、両支持部材(s)間に隔壁(図示せず)は配して隔壁を形成する。

【0006】 縦枠材(x)の表面材取付面に設けた係止孔(y)が表面材(2)より突出するようにする必要があるため、必然的に縦枠材(x)の突出部(xa)の突出量が大きくなる。そして、間仕切りパネル用いる方式では、現場施工のように1本の縦枠材(x)に隣接する表面材(2)を取り付けることができないため、間仕切りパネルを並べると図9に示すように表面材の間に生じる目地の幅が大きくなってしまい意匠的に好ましくない。したがってこの目地の部分に別途目地カバー部材を取り付けなければならず、部品点数の増加や施工手数の増加を招き好ましくない。

【0007】 又、表面材(2)の縦枠材(x)への取付代(xb)が少ないため、表面材(2)の取付強度を十分に確保するのが困難であるという問題点もある。

【0008】 更に、係止孔(y)の上下幅は、支持部材(s)の基部の挿入部(sa)を挿入する必要があるため、この挿入部(sa)の上下幅よりも広くする必要がある。支持部材(s)を係止孔(y)に装着した状態では図9(b)に示すように、係止孔(y)の開口部には支持部材(s)基部の上下幅の狭い挟持部(sb)が位置するため、係止孔(y)とこの挟持部(sb)との間に上下に隙間(ya)が生じる。この隙間(ya)のために、支持部材(s)は係止孔に装着されている状態では上下にガタツキが生じることとなり、支持部材(s)は係止される隔壁の取付にもガタツキが生じることになるので好ましくない。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】 そこで、間仕切りパネルにおいて、隣接する間仕切りパネル間の目地を少なくして目地カバー部材を不要とすると共に、各間仕切りパネルの表面材と縦枠との取付強度を向上させることが課題となる。更に、このような間仕切りパネルにおいて隔壁支持部材をガタツキなく取り付けるための係止構造を提供することが課題となる。

【0010】

【課題を解決するための手段】 本発明の間仕切りパネルは枠材に表面材(2)が取り付けられており、枠材を構成する縦枠材(1)には隔壁支持部材(s)を取り付けるための係止孔(4)が設けられており、該係止孔(4)は縦枠材(1)の表面材取付面と該表面材取付面と直行する面により構成される槽部(3)に設けられていることを特徴とする。

【0011】 本発明の間仕切りパネルの隔壁支持部材係止構造は、請求項2に示すように、上記の間仕切りパネルの隔壁支持部材係止構造であって、係止孔(6)は縦枠材(1)の表面材取付面に設けられた前面開口部(6a)と、

壁材(1)の表面材(2)の取付面(2a)と直行して接する間に前記側面開口部(6a)と連続して設けられた側面開口部(6a)とから成っており、側板を支持部材(5)は係止孔(5c)に装着した際に前面開口部(6b)と当接する係止部(5b)と壁材材(1)の内側に位置する挿入部(5a)を有し、係止部(5b)の上下端は挿入部(5a)の上下端より狭く、前面開口部(6a)の上下端は係止部(5b)の上下端と略等しく、側面開口部(6a)の上下端は挿入部(5a)の上下端より大きいことを特徴とする。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明を好適な実施例を用いて説明する。

【実施例1】図1は実施例の間仕切りパネルの部分斜視図であり、図2は実施例の間仕切りパネルを2枚重ねた状態を上から見た図である。

【0013】(1)は壁材材、(2)は表面材である。(1)は壁材材(1)の表面材(2)の取付面と、その表面材取付面と直行する面により構成される複部である。(4)は側板を支持するための支持部材(5)を取り付けるための係止孔であり、前記壁材材(1)の一部を開口して設けられている。

【0014】係止孔(4)は壁材材(1)の複部(1)に設けられているため、壁材材(1)の表面材(2)からの突出部(1a)の長さを大幅に短くすることができると共に、壁材材(1)と表面材(2)との取付強度(1b)を十分に確保することができる。これにより、間仕切りパネルを並べて取り付けると間仕切りとした場合に、隣接する表面材(2)間の接地部(すなわち壁材材(1)の突出部)を大幅に短くすることができ、別途接地部カバーを配する必要が少なくなる。又、壁材材(1)と表面材(2)との取付強度を高めることができる。尚、間仕切りパネルを並べて取り付けた支持部材(5)は隣接する間仕切りパネルの壁材材(1)と当接するために水平方向のガタツキはほとんど生じない。

【0015】【実施例2】図3は本実施例の間仕切りパネルの部分斜視図であり、図4はその間仕切りパネルの支持部材(5)を取付けた状態を示す一部斜視図である。

【0016】本実施例も、壁材材(1)の表面材(2)の取付面と、その表面材取付面と直行する面により構成される複部(3)に係止孔(6)を設けた点では、実施例1と同様であり、そのような構成に奏する効果も実施例1同様に見られる。但し、本実施例においては係止孔(6)の形状のみが実施例1と異なっている。

【0017】係止孔(6)は壁材材(1)の表面材(2)の取付面に設けられた上下端の短い前面開口部(6b)と、壁材材(1)の表面材取付面と直行して複部(3)を構成する面に前記前面開口部と連続して設けられた上下端の長い側面開口部(6a)とからなっている。

【0018】前面開口部(6b)の上下端は支持部材(5)の挟持部(5b)の上下端と略等しく、側面開口部(6a)の上下端は支持部材(5)の挿入部(5a)の上下端より若干大きく

してある。

【0019】支持部材(5)を壁材材(1)の係止孔(6)に取り付ける際には、支持部材の挿入部(5a)を係止孔(6)の側面開口部(6a)から挿入する。前述のように側面開口部(6a)は支持部材の挿入部(5a)より若干大きいので容易に挿入することができる。次いで支持部材(5)を表面材取付面に略垂直になるように手前に回転させる。そのとき支持部材(5)の挟持部(5b)が前面開口部(6b)に入り込むようにする。

【0020】支持部材(5)の挟持部(5b)と前面開口部(6b)は上下端がほぼ等しいので上下方向に隙間がほとんど生ぜず、したがって上下方向のガタツキもほとんど生じない。

【0021】間仕切りパネルを並べて取り付けると壁材材(1)の側面開口部(6a)が設けられた面は隣接する間仕切りパネルの壁材材(1)と当接するため、支持部材(5)は側面開口部(6a)側に回転することができず、ガタツキがない状態が維持される。

【0022】本実施例では側面開口部(6a)の下端が前面開口部(6b)の下端より上に位置し、側面開口部(6a)の下端が前面開口部(6b)の下端より下に位置するようにしたか、支持部材(5)の挟持部(5b)が側面開口部(6a)から前面開口部(6b)へ移動可能であれば、必ずしもこのようにする必要はない。(例えば側面開口部(6a)の下端が前面開口部(6b)の下端より上に位置し、側面開口部(6a)の下端が前面開口部(6b)の下端と同じ高さとなるようにしてもよい。)

【0023】尚、本実施例においては壁材材(1)は、まず平板に係止孔(6)となる孔を開けて、その後その平板を折り曲げることにより製造している。本実施例では上記のように係止孔(6)は壁材材(1)の複部に位置し、複部を係として側面開口部(6a)とこれと略直角に接する前面開口部(6b)から構成されるために、側面開口部(6a)と前面開口部(6b)との境界線が折り曲げ線となるように折り曲げる。一般に折り曲げ線に重なる辺(又は折り曲げ線と略平行であって折り曲げ線と極めて近接する辺)を有する孔を設けた平板を折り曲げると、折り曲げ箇所の外周側(山側)が強く引っ張られるために、孔の前記辺が外周側に引っ張られて外周側にカールしやすい。そのため、正確な寸法に開孔してもカールにより孔の実際の寸法精度が悪くなり、支持部材等の取付精度が悪くなりやすい。しかしながら、本実施例の場合は係止孔(6)の折り曲げ線と平行な辺は折り曲げ線から少し離れて折り曲げ線の両側に位置するため、この辺が外周側に強く引っ張られることはない。したがって、カールは生じにくく、支持部材(5)の取付精度を高く維持しつつ折り曲げ加工することができる。

【0024】上記各実施例では1枚の間仕切りパネルの両端の壁材材に係止孔を設けて支持部材を取り付けたが、本発明は必ずしもこのような場合に限定されるもの

ではない。例えば図5に示すように一枚の間仕切りパネルの一方の縦枠材(1R)を上記実施例と同様の構成とし、他方の縦枠材(1L)を表面材(2)から突出しないようにしてもよい。この場合、棚板は隣接する間仕切りパネルの縦枠材(1R)に取り付けられた支持部材間に取り付けられることになり、目地の部分は上記実施例よりも更に縦枠材(1L)が表面材(2)から突出しない分だけ狭くすることができる。

【0025】又、各実施例においては間仕切りパネルと略同じ幅の棚板を取り付けたが、隣接する複数枚の間仕切りパネルにわたる長い棚板を取り付けられるようにしてもよい。

【0026】更に、各実施例において間仕切りパネルの片面に棚板を取り付ける例を示したが、パネルの両面に棚板を設けられるように、縦枠材の前後両方の後部に係止孔を設けてもよい。

【0027】

【発明の効率】以上述べたように本発明により、間仕切りパネルを用いて間仕切りを行う場合において表面材の間に生じる目地部の幅を狭くすることができ、枠材と表面材との取付角度を向上させることもできる。更に、棚板に係止するための支持部材の取付のガタツキをなくすることもできる。

*【図面の簡単な説明】

【図1】実施例1に係る間仕切りパネルの部分斜視図。

【図2】実施例1に係る間仕切りパネルを並べた状態を上方から見た図。

【図3】実施例2に係る間仕切りパネルの部分斜視図。

【図4】実施例2に係る間仕切りパネルに支持部材を取り付けた状態を示す部分斜視図。

【図5】他の実施例の間仕切りパネルを並べた状態を上方から見た図。

10 【図6】現場施工式の従来の間仕切りを上方から見た図。

【図7】従来の間仕切りパネルの部分斜視図。

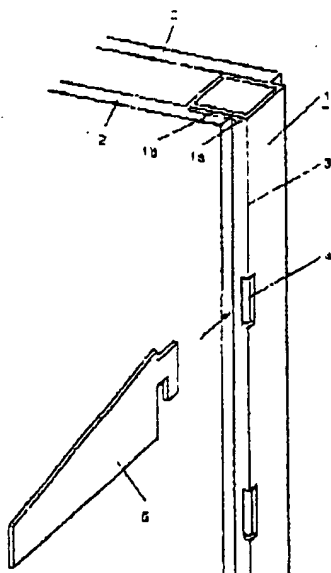
【図8】従来の間仕切りパネルを並べた状態を上方から見た図。

【図9】従来の間仕切りパネルへの支持部材の取付を説明する図。

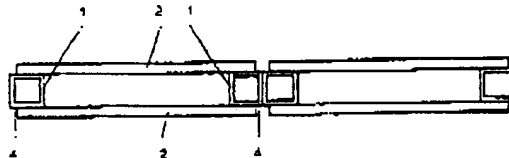
【符号の説明】

- (1) 縦枠材
- (2) 表面材
- (3) 縦枠部の後部
- (4) 係止孔(実施例1)
- (5) 支持部材
- (6) 係止孔(実施例2)

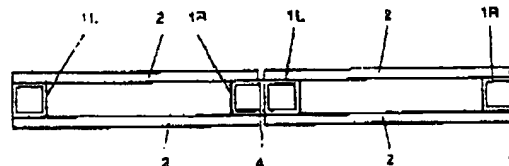
【図1】



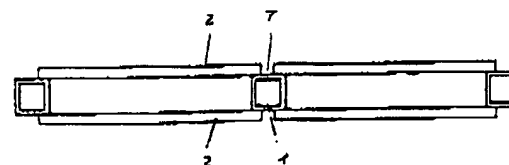
【図2】



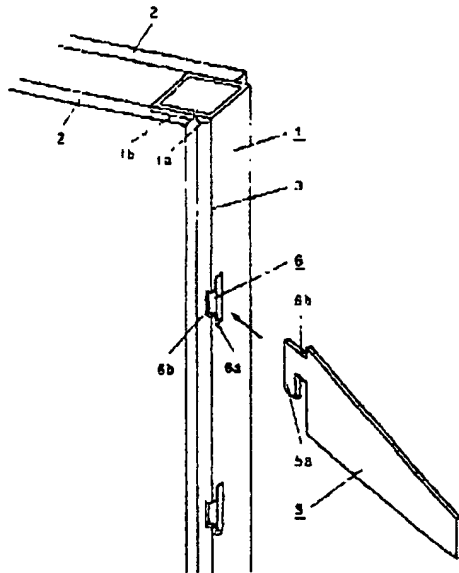
【図5】



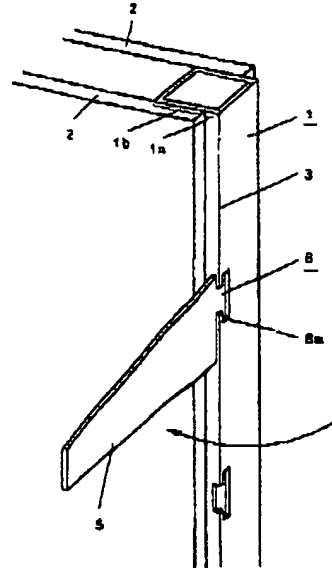
【図6】



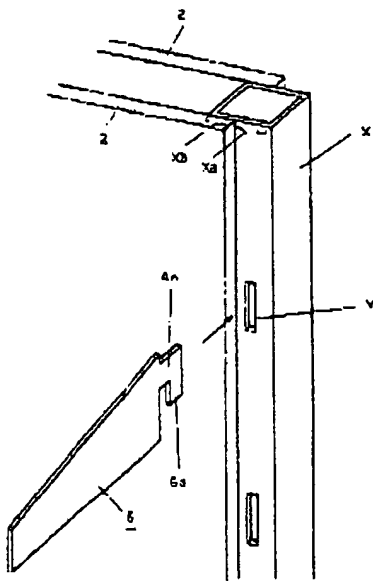
【図3】



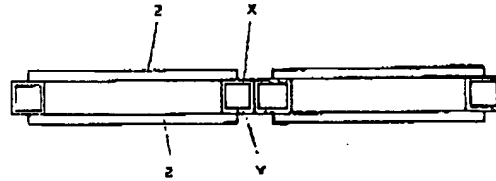
【図4】



【図7】



【図8】



(6)

特開平9-189094

【図9】

